

Maß unserer Erkenntnis in ihrer Annäherung an die „*nudae quantitates*“ liege und daß der Mensch im Grunde nur zur Erfassung von Quantitäten geschaffen sei: „*ut oculus ad colores, auris ad sonos, ita mens hominis non ad quaevis sed ad quanta intelligenda condita est*“ (Kepler). Galileis Grundsatz war es: „Alles messen, was meßbar ist, und versuchen meßbar zu machen, was es noch nicht ist.“

Auf die seltsame Übereinstimmung dieser Entwicklung des naturwissenschaftlichen Denkens zur Quantifizierung mit der Entwicklung der kapitalistischen Buchführung habe ich schon in der ersten Auflage meines „*Modernen Kapitalismus*“ (1902) aufmerksam gemacht. Ich habe dort die gemeinsame Neigung zweier so sehr verschiedener Betätigungen des menschlichen Geistes auch schon auf die gemeinsame Ursache zurückgeführt, nämlich den Wunsch zur Berechenbarmachung der Erscheinungen. Man will aber rechnen können, um messen zu können. Meßbarkeit bedeutet aber eindeutige Zuordnung zu Zahlenreihen, demzufolge rechnerische Erfäßbarkeit. Zum Rechnen und Messen kann man aber nur qualitätslose „Größen“ gebrauchen: dort das Geld, hier Ausdehnung, Gewicht, Spannung usw.

Die Krönung des Gebäudes der naturwissenschaftlichen Erkenntnis in ihrem ersten Teile bildet

3. die Mathematisierung. Sie ist möglich, sobald die Erscheinungen in nur noch quantitativer Bestimmtheit vorliegen. Und sie ist vorgenommen worden, seit man naturwissenschaftlich zu denken anfang. Es war eine der folgenreichsten Taten der Renaissance, daß sie die Mathematik sofort aus dem Altertum herübernahm. Die Mathematisierung nimmt dann rasch an Bedeutung zu, seit etwa um 1600 die von Vieta begründete „symbolische Analysis“ zur Anwendung gelangt. Sie wird von Descartes, der eine *mathesis universalis* träumt, auf die gesamte Geometrie ausgedehnt und mit Hilfe der von Newton und Leibniz begründeten Infinitesimalrechnung zur analytischen Mechanik und theoretischen Physik weitergebildet. Man lernte allmählich für alle Gebiete der Naturbetrachtung Gesetze in symbolisch-analytischer Form aufzustellen. „Heute hat man solche